# TOBOGGAN TUBULAIRE / BLACK HOLE

## Données techniques

| | |
|---|---|
| Type de toboggan | Toboggan sans et à bouée |
| Quantité d'eau | 120 m³/h |
| Capacité | 240 personnes/h |
| Pente | 9 – 13% |
| Degré de difficulté | Bleu, rouge |
| Adapté à partir de | 6 ans |
| Systèmes de sortie | cf. page 63 |

**Des attractions et des effets qui laissent un souvenir inoubliable**

## Brève description

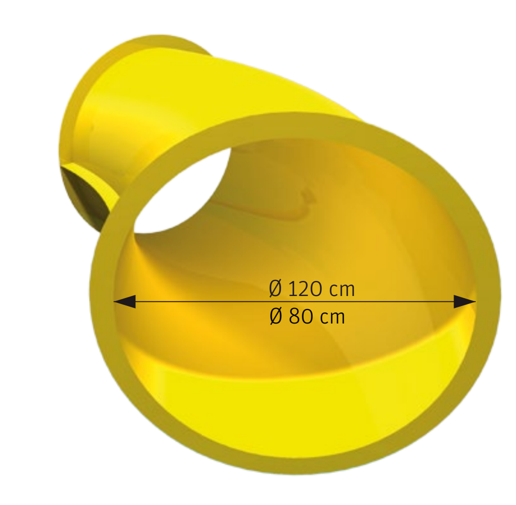
**Peut-il être un peu plus sombre?**

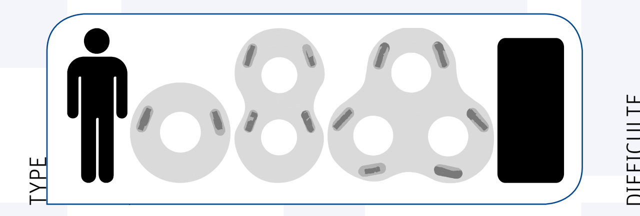
Parmi les autres toboggans aquatiques classiques figure le toboggan tubulaire, également connu sous le nom Black Hole dans sa version sombre. Des zones translucides permettent de créer des effets lumineux impressionnants qui transforment la glisse en une expérience visuelle. Des éléments en plexiglas, à savoir quelques zones entièrement transparentes, permettent aux baigneurs de flotter dans l'air un court instant avant qu'ils ne replongent dans la profondeur des tubes.

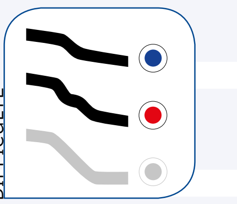
Qu'il soit complètement ou seulement partiellement assombri, le Black Hole offre un frisson supplémentaire. Grâce à divers effets lumineux, aquatiques et sonores, le voyage peut être passionnant et varié.

Le tobbogan tubulaire ou le Black Hole: deux classiques pour chaque base de loisirs.

## Vue en coupe





*Eifelbad, Bad Münstereifel, Allemagne*


*Strandbad Olten, Olten, Suisse*


*Königsbad, Forchheim, Allemagne*


*Königsbad, Forchheim, Allemagne*





# ESCALIERS

## Pour une monté en toute sécurité

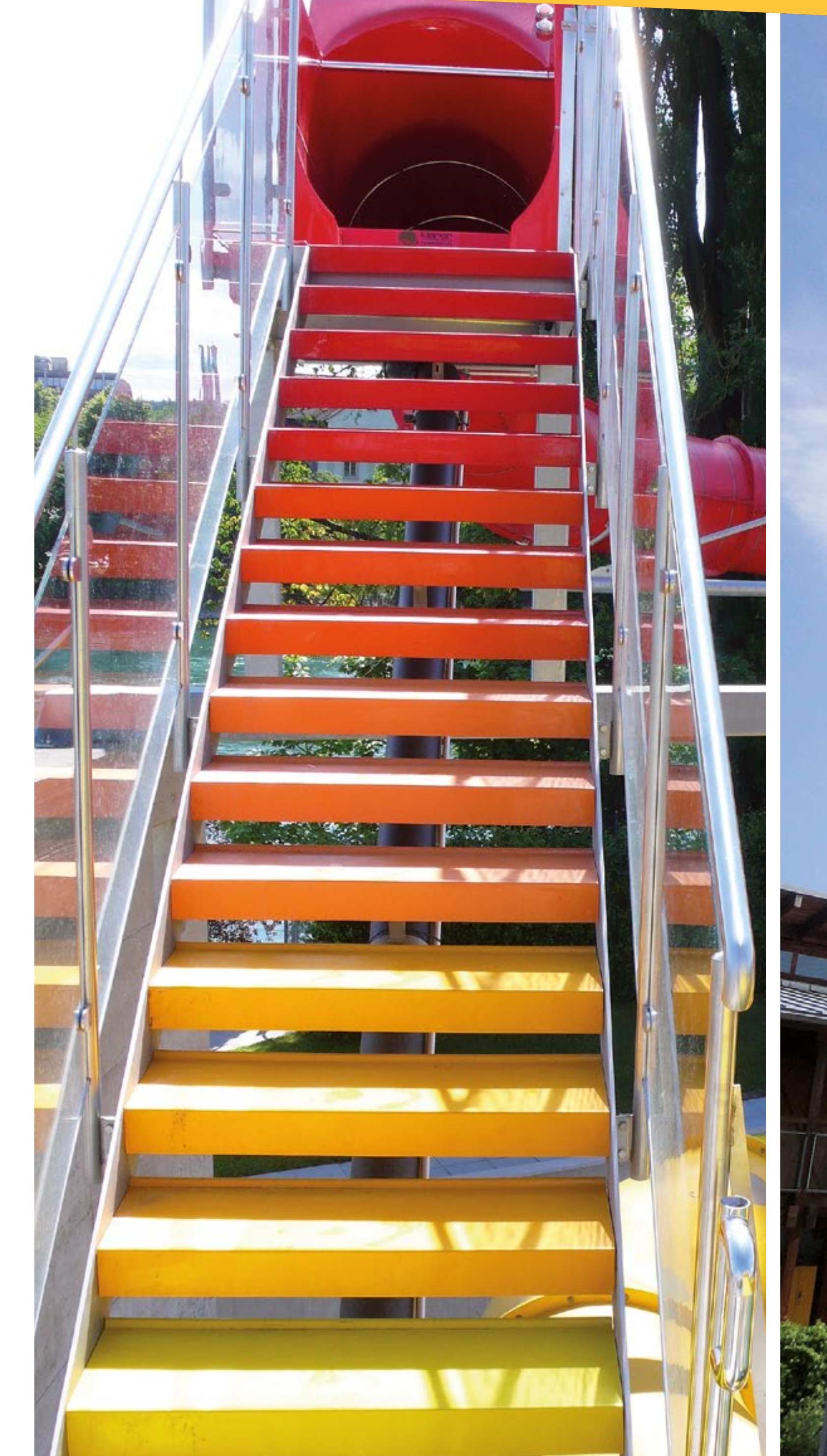
Les escaliers font partie intégrante des toboggans. Sécurité, confort et qualité des matériaux utilisés représentent des caractéristiques importantes ayant des répercussions directes sur l'aspect et la durée de vie d'une installation.

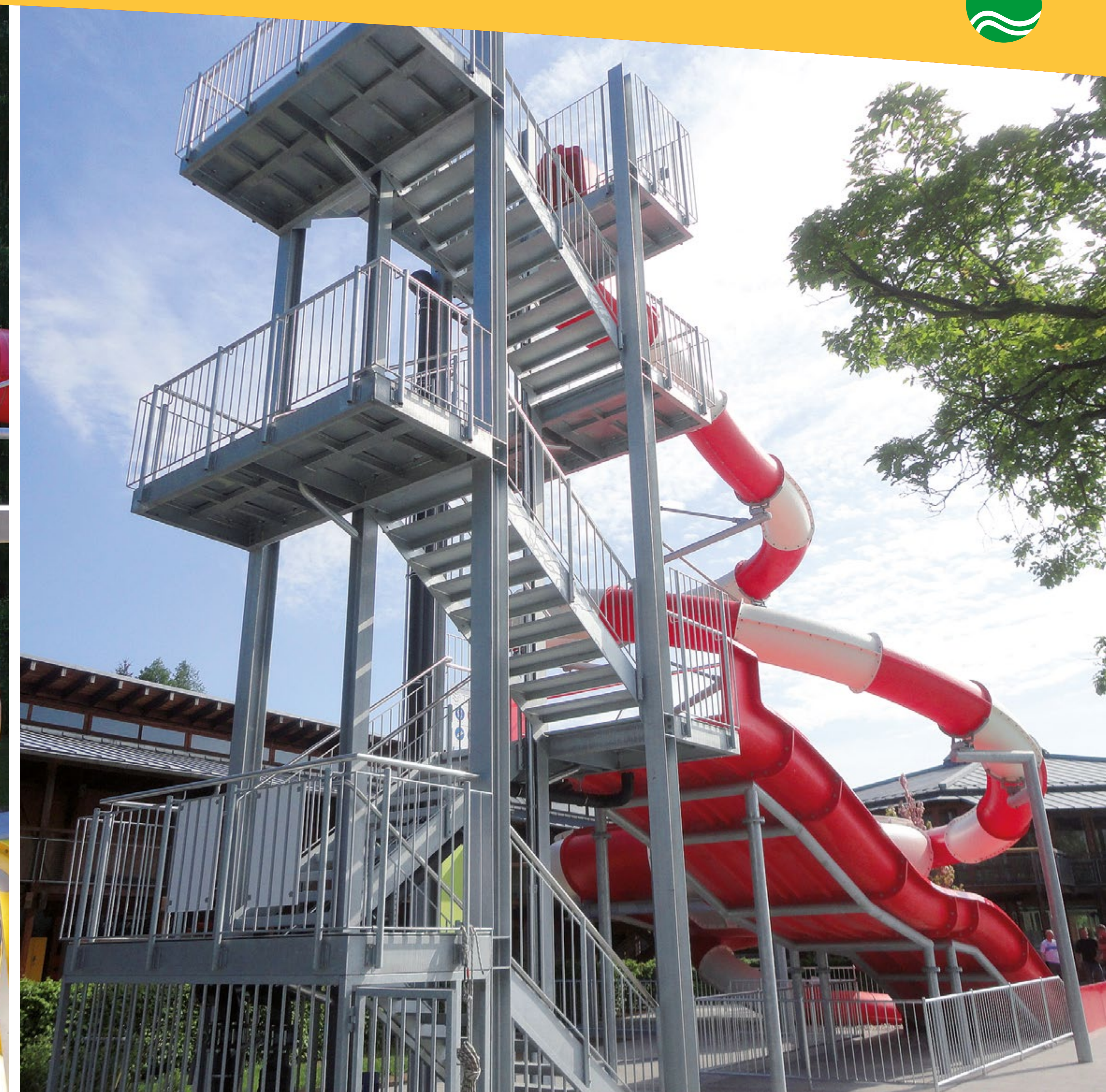
Notre offre d'escaliers comprend des escaliers en colimaçon, des escaliers droits et des tours de toboggan clés en main. Nos connaissances et notre expérience donnent vie à des escaliers de qualité supérieure.



Du simple escalier en colimaçon à la tour de toboggan clé en main: nous sommes le bon partenaire pour une remontée en toute sécurité







# DES SORTIES ...

## ... bien pensées

Nos systèmes de sortie ont été conçus et développés pour répondre à de nombreuses exigences. Nous proposons pour tous les types de toboggans aquatiques une sortie de sécurité appropriée et adaptée aux normes. La sortie peut être ainsi installée dans un bassin existant ou être réalisée comme un bassin de sortie autonome.

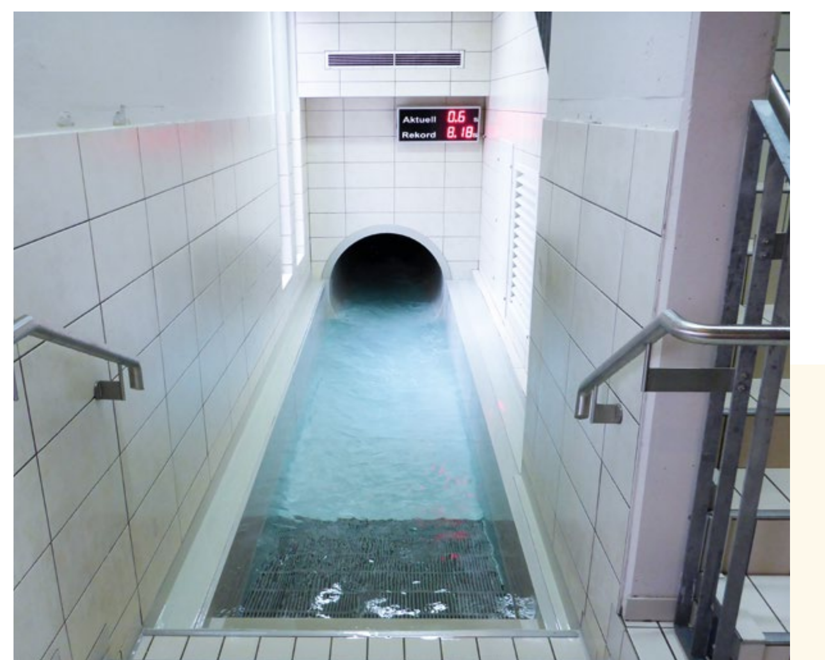
Une sécurité maximale avec un confort optimal, une qualité de produit élevée et une conception agréable sont autant d'exigences que nous attendons de nos systèmes de sortie. Si l'on devait constater que la sortie n'est pas la bonne, nous pouvons fabriquer des modèles spéciaux répondant à vos exigences et souhaits particuliers.

Des sorties de sécurité déterminées sont conseillées pour chaque type de toboggan aquatique. Vous trouverez les recommandations dans les descriptions des toboggans aquatiques.

Nous vous aidons volontiers dans la planification de votre base de loisirs en nous appuyant sur nos connaissances et notre expérience de longue date








# 1 UNIVERSA

## La sortie polyvalente

L'Universa est la sortie adaptée à toutes les situations. Qu'elle soit ouverte ou entièrement couverte, à l'intérieur ou comme annexe à l'extérieur, toutes les possibilités sont envisageables. La sortie peut être abaissée ou installée sur le sol. Pour sortir du bassin, le baigneur doit emprunter un escalier intégré à la sortie.




# 2 SOFA

## La sortie confortable

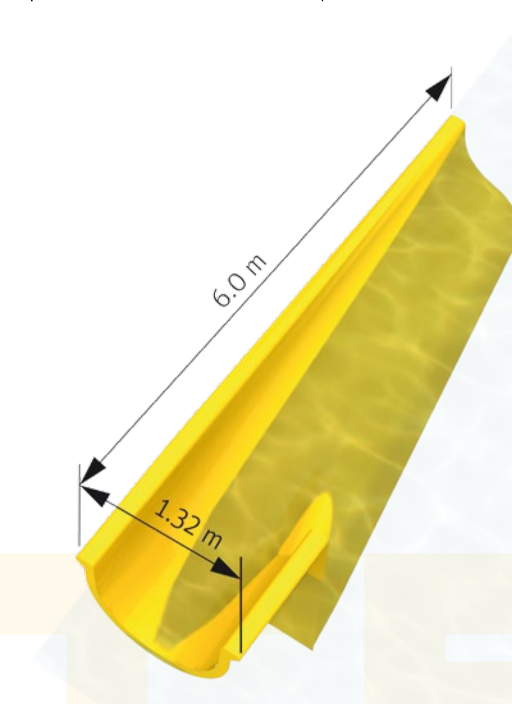
La sortie Sofa offre une sécurité maximale pour un confort optimal. La sortie peut être abaissée ou installée sur le sol. Pour sortir du bassin, le baigneur doit emprunter un escalier latéral intégré à la sortie.




# 3 SOFA SPECIAL

## La nouvelle sortie

La sortie Sofa spécial a été développée pour une réception en douceur dans un bassin existant. Le baigneur est dirigé en toute sécurité hors de la ligne de glisse de manière à éviter tout impact dans la zone de sortie. Conforme aux dernières exigences en matière de sécurité, la sortie Sofa spécial remplace l'ancienne sortie Plump.





# SECURITE

## Safety First

Les toboggans aquatiques sont des articles de sport qui doivent être conçus et exploités de sorte qu'aucune blessure ni conséquence grave pour la santé ne puisse résulter en cas d'utilisation conforme. Les normes EN 1069 partie 1 et 2 déterminent des exigences techniques de sécurité pour la planification, la construction et l'exploitation de toboggans aquatiques ainsi que pour leur documentation et leur essai d'homologation.

La sécurité des baigneurs est notre priorité absolue. Nous offrons un grand choix d'instructions et de systèmes de sécurité permettant le fonctionnement sûr d'un toboggan aquatique. La technique a été développée pour une utilisation dans des conditions extrêmes.

# TÜV

## Contrôlé et homologué

Les exigences techniques de sécurité définies dans les normes sont contrôlées et homologuées par le TÜV avant la première mise en service d'un toboggan aquatique. Le rapport d'essai du TÜV et le mode d'emploi de Klarer Freizeitanlagen AG contiennent toutes les informations importantes relatives à un fonctionnement sûr de l'installation.




# MODE D'EMPLOI

## Règles utilisateur

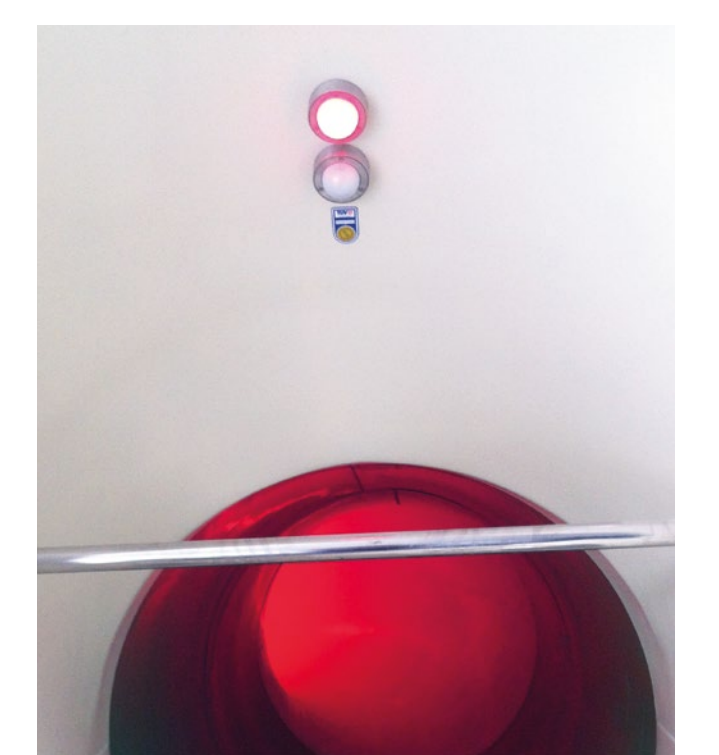
Le mode d'emploi du toboggan fait partie de l'équipement de base de chaque toboggan aquatique et contient des informations importantes et des règles de conduite pour les baigneurs. Nos systèmes de sécurité encouragent le respect de ces règles utilisateur.




# FEUX DE SIGNALISATION

## Commande par capteur ou incréments de temps

Les feux commandent la rapidité à laquelle il est possible de glisser les uns après les autres. Les feux à incréments de temps repassent au vert après une durée préréglée alors que les feux commandés par capteur libèrent le toboggan aquatique uniquement lorsque le baigneur a passé un point surveillé par capteur dans le toboggan. Les feux peuvent être intégrés dans l'élément de départ ou montés comme système indépendant.



# TOURNIQUET

## Sécurité optimale

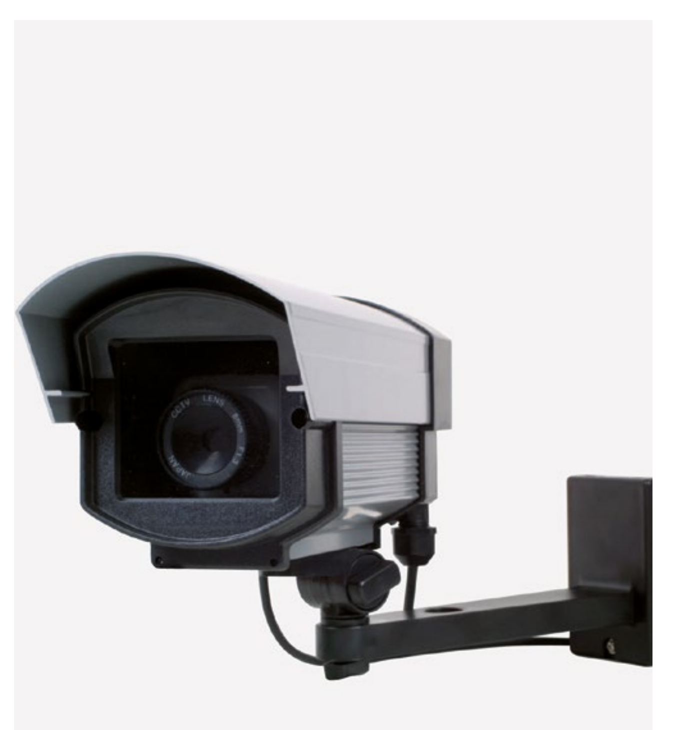
Empêchant l'accès à la zone de départ, le tourniquet satisfait aux exigences techniques de sécurité relatives aux toboggans aquatiques à vitesses élevées. Le tourniquet se débloque uniquement lorsque le baigneur a quitté le bassin de réception (passage par un autre tourniquet).



# SYSTEME VIDEO

## Sécurisé

Le système vidéo muni d'un enregistrement en temps réel permet une surveillance du bassin de départ et/ou du bassin de réception. Le système sert à la surveillance et à la conservation des preuves en cas d'utilisation non conforme d'un toboggan aquatique. Ainsi, les situations dangereuses peuvent être identifiées plus rapidement et les accidents peuvent être reconstitués.



## Ce que nous pouvons faire pour vous

**Vous êtes intéressé(e) par un nouveau toboggan aquatique?**

Que vous pénétriez sur un territoire totalement inconnu ou que vous ayez déjà des connaissances techniques, que vous prévoyiez un simple toboggan pour enfants ou un parc aquatique complet, nous vous apportons volontiers notre aide. Nous connaissons le marché et les tendances actuelles et nous disposons des connaissances techniques nécessaires et d'une longue expérience.

## Conception et planification

**Parlez-nous-en, nous sommes là pour vous!**

Faites-nous part de vos attentes. Sur la base des documents de planification, nous créons des dessins en trois dimensions et établissons des prix indicatifs appropriés ou des devis détaillés. Grâce à la technologie de CAO dernier cri, des aperçus réalistes de toboggans aquatiques implantés dans l'environnement d'un espace de loisirs sont ainsi créés déjà lors d'une phase précoce de planification.

Nous vous rendons visite sur place et discutons volontiers d'un projet personnellement avec vous. Un simple appel suffit. Nous ne nous considérons pas seulement comme un fabricant, mais aussi comme un prestataire de services: nous vous exposons nos produits et concepts et vous apportons sûreté de planification et d'investissement. Les visualisations à la page 6 illustrent un exemple de concept avec trois niveaux d'expansion possibles.

Aujourd'hui comme hier, notre objectif déclaré est de transmettre à nos clients et à leurs baigneurs le plaisir que nous procurent les toboggans aquatiques














# KLARER FREIZEITANLAGEN AG

## L'entreprise

Klarer Freizeitanlagen AG est une entreprise familiale riche en traditions dont le siège social est situé à Hallau, au nord de la Suisse. Entourés des vignobles du Klettgau, des toboggans et des attractions aquatiques y voient le jour depuis plus de 30 ans pour des clients du monde entier. Armin Klarer, fondateur de Klarer Freizeitanlagen AG, a cédé les rênes à ses deux enfants, Claudia et Stefan Klarer. Une équipe jeune, composée d'employés engagés et motivés vous accompagne du conseil à la réalisation, en passant par la phase de planification. De plus, différents représentants se tiennent à vos côtés pour vous soutenir dans toute l'Europe.

## Notre promesse de qualité

Qualité et stabilité font partie des critères de décision les plus importants chez nos clients européens. C'est pour cette raison que nous misons sur une norme de qualité élevée et des services de planification qui font de vos toboggans aquatiques une attraction, même après de nombreuses années. Grâce aux connaissances et à l'expérience cumulées pendant plus de trois décennies, nous concevons des toboggans aquatiques dans un espace très réduit et créons des concepts spécifiques à des groupes cibles en tenant compte de la rentabilité.





*Stefan Klarer* *Claudia Klarer*






**Klarer Freizeitanlagen AG**
Dickistrasse 4 | 8215 Hallau | Suisse
Tél. +41 (0)52 687 06 06
Fax +41 (0)52 687 06 00
info@klarer.com | www.klarer.com






*Acquaworld, Concorezzo, Italie*